

四、中文創作摘要 (創作名稱：電腦主機切換裝置)

一種電腦主機切換裝置，主要係設有一本體，於本體內置入控制電路，使該本體得以連接兩部或兩部以上之電腦主機，以及鍵盤、滑鼠、顯示器等週邊設備，俾藉由控制電路的控制，而能由本體、滑鼠或鍵盤之按鍵依顯示器之畫面作不同電腦主機之切換，達到控制多台電腦主機之目的，而不需加裝任何軟體，增加管理及使用之效率，其中該控制電路係包含微處理器、O S D 控制電路、過濾切換電路及相關週邊設備之檢測、轉換電路。

英文創作摘要 (創作名稱：)



四、中文創作摘要 (創作名稱：電腦主機切換裝置)

五、(一)、本案代表圖為：第_____二_____圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

1 · 控制電路	1 1 · 微處理器	1 2 · 鍵盤
1 5 · O S D 控制電路	1 6 · 過濾切換電路	
1 7 · 顯示器	1 8 · 鍵盤控制電路	
1 9 · 滑鼠控制電路	2 0 · V A G 控制電路	
1 3 1 · 左複合鍵	1 3 2 · 右複合鍵	

英文創作摘要 (創作名稱：)



五、創作說明 (1)

(新型所屬之技術領域)

本創作係有關一種電腦主機切換裝置，尤指一種可藉由鍵盤、滑鼠之按鍵，依顯示器呈現畫面點選切換，以供控制多台電腦主機之切換裝置。

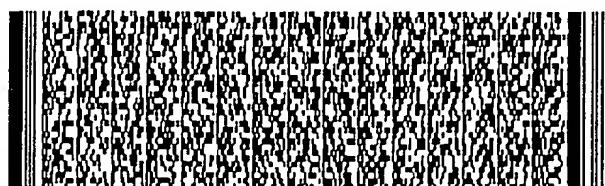
(先前技術)

按；自電腦工業發展以來，其高處理速度確為人類增加相當程度的工作效率，惟隨著科技的不斷進步，以及資訊化的推廣，使得單一的電腦主機於某些場合或工作狀況下已不敷使用，因此，藉由多台電腦主機的相互搭配、連線以供儲存、處理大量的資料，漸成為當今科技化社會的趨勢，故而，如何於節省空間、設備費用的情況下，增加多台電腦主機的管理及使用效率，實也為業者所極待研發，雖然，現有產品有一種可供切換多台電腦主機之裝置，但其操作方式需於每一次切換時藉由裝置上所設之開關或鍵盤的預設鍵來達成，惟因市場上軟體眾多，經常與裝置本身之預設鍵相抵觸，不但操作上相當麻煩且經常造成無法使用，導致使用者的抱怨，殊不理想。

(新型內容)

本創作之主要目的，即在提供一種電腦主機切換裝置，使多台電腦主機得以藉由鍵盤、滑鼠依顯示器畫面點選，經由預設之按鍵達到不同電腦之切換，以提高管理及使用上的效率。

前述之切換裝置，係設有一本體，於本體內置入控制電路，使該本體連接兩部或兩部以上之電腦主機，以及鍵



五、創作說明 (2)

盤、滑鼠、顯示器等週邊設備，俾藉由該控制電路的控制，而能由本體、鍵盤、滑鼠以預設之按鍵依顯示器之畫面點選，以構成不同電腦主機之切換，達到控制多台電腦主機之目的，且不需加裝任何軟體。

前述之切換裝置，其中之控制電路係包含一預設有控制程式之微處理器，以供連接電腦主機及鍵盤、滑鼠等週邊設備，俾藉由其控制程式使鍵盤、滑鼠依預設之按鍵作不同電腦主機之切換。

前述之切換裝置，其中之微處理器係連接於O S D 控制電路，以作為顯示器畫面之控制，將微處理器所選擇之電腦主機訊號傳輸至一過濾切換電路，使連接於該過濾切換電路的顯示器得以依該電路之切換訊號，顯示不同電腦主機輸出之畫面。

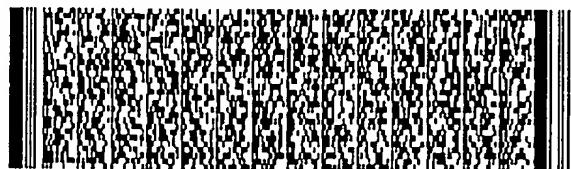
(實施方式)

請同時參閱第一、二圖，本創作主要係設有一本體100，於本體100內設有一控制電路1，其中，該控制電路1係包含：

一微處理器11，於該微處理器11設有控制程式，以供分別連接鍵盤12、滑鼠13，以及兩部或兩部以上之電腦主機14；

一O S D 控制電路15，係連接於該微處理器11，依據該微處理器11之程式作顯示畫面之選擇；

一過濾切換電路16，係連接於O S D 控制電路15及顯示器17，以供過濾該O S D 控制電路未選擇之畫面



五、創作說明 (3)

訊號，並切換至已選擇之訊號將其顯示於顯示器 17；

鍵盤控制電路 18，係連接於微處理器 11 及電腦主機 14，以供作為兩者之介面，將鍵盤 12 之訊號檢測後轉換為可供微處理器 11 接受之訊號，使鍵盤 12 與微處理器 11 間達成匹配；

滑鼠控制電路 19，係連接於微處理器 11 及電腦主機 14，以供作為兩者之介面，將滑鼠 13 之訊號檢測後轉換為可供微處理器 11 接受之訊號，使滑鼠 13 與微處理器 11 間達成匹配；

VGA 控制電路 20，係連接於過濾切換電路 16 與電腦主機 14，以供作為兩者之介面，將電腦主機 14 之訊號檢測後轉換為可供過濾切換電路 16 接受之訊號，使電腦主機 14 與該過濾切換電路 16 達成匹配；

藉由前述構件的組合，多部之電腦主機 14 及鍵盤 12、滑鼠 13、顯示器 17 等週邊設備係分別連接於本體 100，藉由微處理器 11 所設之程式的控制，而能由鍵盤 12 預設之按鍵或滑鼠 13 之複合按鍵的切換亦或由本體 100 所設按鍵 21 直接切換，以控制不同之電腦主機 14，其中：

當使用鍵盤 12 作為切換時，係於鍵盤 12 預設控制之按鍵，藉由該等按鍵以控制不同電腦主機 14，如：
按 [Left ctrl]+[Left ctrl] 為選擇上一電腦主機。
按 [Right ctrl]+[Right ctrl] 為選擇下一電腦主機。
按 [F1]~[Fn] 為直接選擇任一電腦機。

五、創作說明 (4)

按[Scroll Lock]+[Scroll Lock]為進入自動巡航模式。

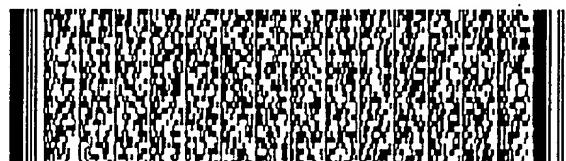
按[ESC]為離開自動巡航模式。

按[win]為啟動／關閉滑鼠選擇電腦主機功能。

而當使用滑鼠13作為切換時，則可直接由滑鼠13之左、右複合按鍵131、132作為控制不同電腦主機14之點選。

而不論以鍵盤12或滑鼠13作切換動作，顯示器17畫面依所切換之結果，將不同電腦主機14之資料訊號顯示，同時，控制電路內的OSD控制電路亦將顯示器之畫面作適當之轉換，因此，亦可由滑鼠於顯示器17上的畫面作切換之點選，使多台電腦主機14的控制更為快捷、方便。

綜上所述，本創作以設有控制程式之微處理器，配合OSD控制電路及切換電路，使鍵盤、滑鼠得以由預設之按鍵控制多台之電腦主機，以節省空間及設備費用，且增加管理及使用上之效率，為一實用之設計，誠屬一俱新穎性之創作，爰依法提出專利申請，祈鈞局予以審查，早日賜准專利，至感德便。



圖式簡單說明

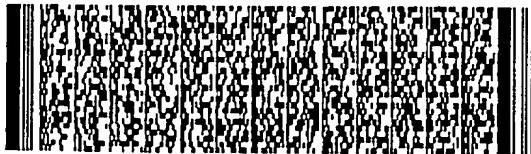
第一圖係本創作之立體圖。

第二圖係本創作之電路方塊圖。

第三圖係本創作之使用實施例圖。

(圖 號)

1 · 控制電路	1 1 · 微處理器	1 2 · 鍵盤
1 3 · 滑鼠	1 4 · 電腦主機	1 5 · O S D 控制電路
1 6 · 過濾切換電路	1 7 · 顯示器	
1 8 · 鍵盤控制電路	1 9 · 滑鼠控制電路	
2 0 · V A G 控制電路	2 1 · 按鍵	1 0 0 · 本體
1 3 1 · 左複合鍵	1 3 2 · 右複合鍵	



六、申請專利範圍

1. 一種電腦主機切換裝置，主要係設有一本體，於本體置入控制電路，以供分別連接多台電腦主機，以及鍵盤、滑鼠、顯示器等週邊設備，俾藉由控制電路之程式的控制，由鍵盤或滑鼠所預設之按鍵依顯示器畫面作不同電腦主機之切換，以達到控制多台電腦主機之目的。

2. 如申請專利範圍第1項所述之電腦主機切換裝置，在其中，該連接於本體之鍵盤，係可由預設之特定按鍵，關閉或開啟滑鼠之切換動作。

3. 如申請專利範圍第1項所述之電腦主機切換裝置，在其中，該連接於本體之鍵盤，係可供將原設定鍵關閉，再選擇其他預設鍵以供作為切換之功能。

4. 如申請專利範圍第1項所述之電腦主機切換裝置，在其中，該設於本體之控制電路，係包含：

一微處理器，係設有控制程式，以供處理鍵盤、滑鼠之切換訊號；

一O S D 控制電路，係連接於微處理器，依據微處理器之程式作顯示畫面之選擇；

一過濾切換電路，係連接於O S D 控制電路及顯示器，以供過濾該O S D 控制電路未選擇之畫面訊號，並切換至已選擇之訊號將其顯示器；

鍵盤控制電路，係連接於微處理器及電腦主機，以供作為兩者之介面，將鍵盤之訊號檢測後轉換為可供微處理器接受之訊號，使鍵盤與微處理器間達成匹配；

滑鼠控制電路，係連接於微處理器及電腦主機，以供



六、申請專利範圍

作為兩者之介面，將滑鼠之訊號檢測後轉換為可供後處理器接受之訊號，使滑鼠與微處理器間達成匹配；

V G A 控制電路，係連接於過濾切換電路與電腦主機，以供作為兩者之介面，將電腦主機之訊號檢測後轉換為可供過濾切換電路接受之訊號，使電腦主機與該過濾切換電路達成匹配。

